

UNTERSUCHUNGEN AN KELTISCHEN VIERECKSCHANZEN

GÜNTER MANSFELD

Mit 15 Textabbildungen

Seit die Viereckschanzen Bayerns durch den Atlas gesammelter Planzeichnungen von K. SCHWARZ umfassend publiziert vorliegen¹, wird der Mangel entsprechender Pläne in den angrenzenden Gebieten besonders augenfällig. In Württemberg zählte K. BITTEL 1934 insgesamt 50 Viereckschanzen², F. FISCHER konnte 1967 im gleichen Gebiet bereits 58 Anlagen aufführen³, und seitdem sind noch einige weitere bekannt geworden; aber nur von einem geringen Bruchteil liegen veröffentlichte Planskizzen oder Pläne vor. Abgesehen von wenigen skizzenhaften Plänen⁴, einer gelegentlichen Vermessung durch SCHWARZ⁵ und der Planvorlage einer erst 1971 entdeckten Schanze durch H. REIM⁶ verdanken wir ausschließlich dem Jubilar Planveröffentlichungen einer Reihe von Viereckschanzen aus den Kreisen Stuttgart, Böblingen, Esslingen, Nürtingen⁷ und Ulm⁸, so daß es mir eine besondere Freude ist, ihm diese Zeilen zu widmen und damit meine tiefe Verehrung und Dankbarkeit auszudrücken.

Archäologische Untersuchungen an württembergischen Viereckschanzen sind noch spärlicher; außer einigen wenig erfolgreichen Schürfungen des Stuttgarter Konservatoriums⁹ wurden Plangrabungen lediglich von G. BERSU¹⁰ und dem Jubilar¹¹ durchgeführt. BERSUS Augenmerk galt besonders dem Wall-Graben-System und der Toranlage, da er die Viereckschanzen für Befesti-

¹ K. SCHWARZ, Atlas der spätkeltischen Viereckschanzen Bayerns (1959).

² K. BITTEL, Die Kelten in Württemberg. Röm.-Germ. Forsch. 8 (1934) 52–57.

³ F. FISCHER, Alte und neue Funde der Latène-Periode aus Württemberg. Fundber. aus Schwaben N.F. 18/I, 1967, 61–106. bes. Liste 9 S. 102–104.

⁴ G. WAGNER, Nagolder Heimatbuch (1925) 185 Abb. 180 (Oberjettingen); Fundber. aus Schwaben 19, 1911, 15 Abb. 6 (Echterdingen); ebd., N.F. 3, 1924–26 Taf. 6 (Esslingen); Beschr. OA Riedlingen (2. Aufl. 1923) 243 Abb. 26 (Heiligkreuztal „Ruchenholz“).

⁵ Field Guide to Prehistoric Sites in Württemberg and Bavaria. Prehistoric Society, Conference in Southern Germany 1969 (1969) Taf. 10 (Heiligkreuztal „Ruchenholz“).

⁶ H. REIM, Die spätkeltische Viereckschanze von Mössingen-Belsen, Kr. Tübingen. Kulturdenkmale in Baden-Württemberg, Kleine Führer 23 (1976).

⁷ H. ZÜRN, Die vor- und frühgeschichtlichen Geländedenkmale und die mittelalterlichen Burgstellen des Stadtkreises Stuttgart und der Kreise Böblingen, Esslingen und Nürtingen. Veröff. d. Staatl. Amtes f. Denkmalpflege Stuttgart A/1 (1956) Taf. 23 (Leinfelden), Taf. 24 (Oberjettingen), Taf. 25 (Waldenbuch), Taf. 26 (Echterdingen), Taf. 27 (Nürtingen), Taf. 28 (Stuttgart-Vaihingen) und Taf. 29 (Esslingen).

⁸ H. ZÜRN, Die vor- und frühgeschichtlichen Geländedenkmale und die mittelalterlichen Burgstellen der Kreise Göppingen und Ulm. Veröff. d. Staatl. Amtes f. Denkmalpflege Stuttgart A/6 (1961) Taf. 19 (Erbach), Taf. 20 (Tomerdingen) und Taf. 21 (Ulm-Söflingen).

⁹ Fundber. aus Schwaben 22–24, 1914–16, 17 (Sulz a. N. 1914); ebd., N.F. 1, 1917–22, 63 (Oberjettingen und Oberndorf a. N. 1921).

¹⁰ Fundber. aus Schwaben 19, 1911, 13–19 (Echterdingen 1911); 19–27 und ebd., 20, 1912, 29–32 (Einsiedel 1911); ebd., N.F. 1, 1917–22, 64–72 (Heiligkreuztal „Ban“, „Ruchenholz“ und „Speckhau“ 1921 mit O. PARET); ebd., N.F. 3, 1924–26, 61–70 (Esslingen 1922 und 1924).

¹¹ H. ZÜRN, Die keltische Viereckschanze bei Tomerdingen, Kr. Ulm (Württemberg). Proc. of Prehist. Soc. N.S. 37, 1971, 218–227.

gungswerke hielt. Durch das Schanzen-Innere legte er meist nur schmale Suchschnitte, um eventuelle Bauten aufzuspüren, was ihm nur teilweise glückte¹². Der Jubilar dagegen unternahm in Tomerdingen eine Flächengrabung, bei der es ihm gelang, einen zum Teil unter dem Wall gelegenen Schacht aufzudecken, der wohl als Kultschacht zu deuten ist und in Parallele zu den SCHWARZSchen Ergebnissen an der Schanze von Holzhausen¹³ den kultischen Charakter der Viereckschanzen allgemein bestätigt¹⁴.

Bei den Untersuchungen BERSUS wurde mehrfach ein eigenartiger Befund angetroffen, den der Ausgräber zwar exakt vermerkt, ohne ihm aber stärkere Beachtung zu schenken. Er stellte nämlich in seinen Schnitten durch Wall und Graben mehrmals eine Aufschüttungsschicht unter dem Wall fest, die jenseits des Grabens außerhalb der Schanze keine Entsprechung hatte¹⁵, sich aber in Echterdingen bis ins Schanzen-Innere verfolgen ließ: Gemeint ist die Schicht B, „ein heller, mehr ins Graugelbe spielender Lehm, der 30 cm mächtig ist und einen sehr festen, wohl festgestampften, künstlichen Auftrag darstellt, der zur Planierung diente“¹⁶. Diese, wenn auch schon leicht interpretierende Bemerkung BERSUS ist um so auffälliger, als ein solcher Befund nur schwer in das Bild einer Befestigungsanlage passen will.

Dieser Befund kann nicht als Sonderfall einer Einzelercheinung gewertet werden. Der Jubilar vermerkt in seiner Aufnahme der Geländedenkmale kommentarlos bei einigen Schanzen eine Erhöhung des Innenraumes: Echterdingen 30 cm¹⁷, Waldenbuch 30–40 cm¹⁸, Esslingen ca. 20–40 cm¹⁹. In Rheinland-Pfalz stellte BITTEL an der Schanze auf dem Donnersberg schon 1930 unter dem Wall eine dünne rotbraune, gestampfte Lehmschicht fest²⁰, eine Beobachtung, die von H. J. ENGELS an mehreren Punkten seiner Flächengrabung bestätigt wurde: Unter dem Verwitterungsschutt des Walles lag eine 20–30 cm starke „auffällige Lehmschicht“²¹. Gleiche Befunde liegen von den Flächengrabungen in Holzhausen und Tomerdingen vor, wo eine entsprechende Aufschüttung unter dem Wall wohl sichtbar ist, im Innenraum der Schanzen aber nicht mehr verifiziert werden kann, da sie dort in der humifizierten Oberflächenzone liegt²². Schließlich ergab die Vermessung der Schanze von Mössingen-Belsen einen isometrischen Plan, in welchem die Höhenlinien innerhalb der Schanze fast um einen Meter gegenüber dem Gelände außerhalb verschoben sind, was bedeuten muß, daß in diesem Falle der Innenraum fast um 1,00 m erhöht ist²³.

¹² Fundber. aus Schwaben 20, 1912, 29–32 (Einsiedel).

¹³ K. SCHWARZ, Neue Ausgrabungen in Deutschland (1958) 203–214; Jahresber. d. Bayer. Bodendenkmalpflege 1, 1960, 7–41; ebd., 3, 1962, 22–27; Germania 41, 1963, 105–108; Sonderheft „Bayernland“ 1968, 11–16; Ausgrabungen in Deutschland 1 (1975) 324–358.

¹⁴ Zur Deutung des Kultschachtes, wenn auch in Zusammenhang mit einer andersartigen Anlage, siehe W. KIMMIG, Zur Interpretation der Opferszene auf dem Gundestrup-Kessel. Fundber. aus Schwaben N. F. 17, 1965, 135–143.

¹⁵ Fundber. aus Schwaben 19, 1911 Taf. 4 (Einsiedel, Schicht D); ebd., N. F. 3, 1924–26 Taf. 7 (Esslingen, „Waldhumus“ G).

¹⁶ Fundber. aus Schwaben 19, 1911, 15.

¹⁷ ZURN, Stuttgart⁷ 22.

¹⁸ ZURN, Stuttgart⁷ 24.

¹⁹ ZURN, Stuttgart⁷ 25.

²⁰ K. BITTEL, Grabung auf dem Donnersberg (Rheinpfalz). Germania 14, 1930, 206–214. bes. 213.

²¹ H. J. ENGELS, Der Donnersberg. I Die Viereckschanze (1976) 12f.

²² In Holzhausen liegt unter dem Wall ein „Humus“, der außerhalb des Grabens nicht auftaucht: Ausgrabungen in Deutschland 1 (1975) 334f. Abb. 10; in Tomerdingen wurde mehrfach eine Kulturschicht unter dem Wall beobachtet: ZURN, Tomerdingen¹¹ 221, 223.

²³ REIM, Mössingen-Belsen⁶, Abb. 3.

Von diesen Beobachtungen ausgehend entstand der Gedanke, im Rahmen eines Seminars das Praktische mit dem Nützlichen zu verbinden und eine Feldübung in Vermessungstechnik an Viereckschanzen durchzuführen mit der primären Fragestellung, ob die bisweilen festgestellte Erhöhung des Innenraumes auch an weiteren Schanzen zu finden ist und damit eine gewisse allgemeine Gültigkeit hat. Eine eventuelle Erhöhung des Innenraumes muß ja bei unberührten Schanzen de facto noch vorhanden sein; selbst wenn sie bei Flächengrabungen außerhalb des Wallbereiches wegen der Humifizierung der Oberfläche nicht mehr erkannt werden kann, so muß sich doch der Niveau-Unterschied durch reine Meßverfahren nachweisen lassen. Nivellierlinien, die weit außerhalb der Anlage einsetzen und über das Graben-Wall-System tief ins Innere ziehen, erschienen für einen entsprechenden Nachweis ausreichend. Dabei war lediglich zu beachten, daß bei am Hang liegenden Schanzen Nivellierlinien in Gefällerrichtung aller Wahrscheinlichkeit nach Anschwemmungen oberhalb der Wälle aufzeigen würden, die nicht als Erhöhung gewertet werden durften. Es empfahl sich also, die Nivellierlinien möglichst hangparallel anzulegen, was allerdings aus Gründen des Bewuchses nicht immer durchführbar war.

Mit dieser Aufgabenstellung begann im SS 1978 unter Leitung des Verfassers eine Übung des Instituts für Vor- und Frühgeschichte der Universität Tübingen, in deren Verlauf vier Schanzen untersucht wurden. Im SS 1979 wurden auf die gleiche Weise zwei weitere Schanzen vermessen. Dabei ergab sich die Notwendigkeit, von vier bisher unpublizierten Schanzen Pläne zu erstellen, die als Nebeneffekt vorläufig die Publikationslücke an württembergischen Viereckschanzen um ein wenig verringern, ohne der derzeit laufenden Aufnahme der oberirdischen Geländedenkmale in Baden-Württemberg vorgreifen zu wollen.

1. Die Viereckschanze von Mössingen-Belsen, Kr. Tübingen²⁴

Top. Karte 1:25000 Blatt 7620

Top. Karte 1:50000 Blatt L 7720

Die Schanze liegt an einem nach Norden leicht abfallenden Hang, der als Wiese genutzt wird und teilweise mit Obstbäumen bepflanzt ist. Die Seitenlängen betragen auf der Wallkrone: Nord 122 m, Ost 137 m, Süd 122 m, West 128 m (Abb. 1). Die Wälle sind im Gelände noch gut zu erkennen, ein Einschnitt liegt in der Mitte der Nordseite, wobei nicht deutlich wird, ob es sich um ein Tor handelt²⁵ oder ob hier später ein Durchbruch für einen Entwässerungsgraben des feuchten Geländes angelegt worden ist. Eine fast völlige Verflachung des Walles findet sich in der Mitte der Westseite, so daß auch dort das Tor gelegen haben könnte. Die Ecken sind noch deutlich überhöht, vor allem die beiden südlichen sind trotz der Störung der Südostecke durch einen Weg gut erhalten, so daß an der Südwestecke ein Stück Graben noch deutlich hervortritt. Eine Nivellierlinie quer durch die Anlage sollte ein Testbild ergeben als Vergleichsbasis für bisher unvermessene Schanzen. Durch die schon vorliegende Vermessung erübrigte sich die Notwendigkeit, die Wall-Graben-Anlage rechtwinkelig anzugehen, so daß in diesem Falle die Meßlinie genau hangparallel gelegt werden konnte. Nach den Geländebeziehungen wurde als Ausgangspunkt (relativ $\pm 0,00$ m) ein Punkt auf der Wallkrone des Ostwalles 25 m südlich der Nordostecke (= Punkt B) gewählt, da auf dieser Höhe im Inneren keine Anschwemmung an den Nordwall mehr zu erwarten war. Der niveau-gleiche Punkt auf der Krone des Westwalles

²⁴ REIM, Mössingen-Belsen⁶; unsere örtliche Vermessung leitete stud. phil. R. KÖNIG.

²⁵ Ein Tor im Norden wäre bisher ohne Parallele; andererseits scheint diese Schanze als einzige an einem Nordhang zu liegen: Es wäre zu überprüfen, ob die Tore nach Himmelsrichtungen ausgerichtet waren, oder ob die Anlagen prinzipiell von unten begangen wurden. In letzterem Falle wäre hier ein Tor im Norden nicht unwahrscheinlich.

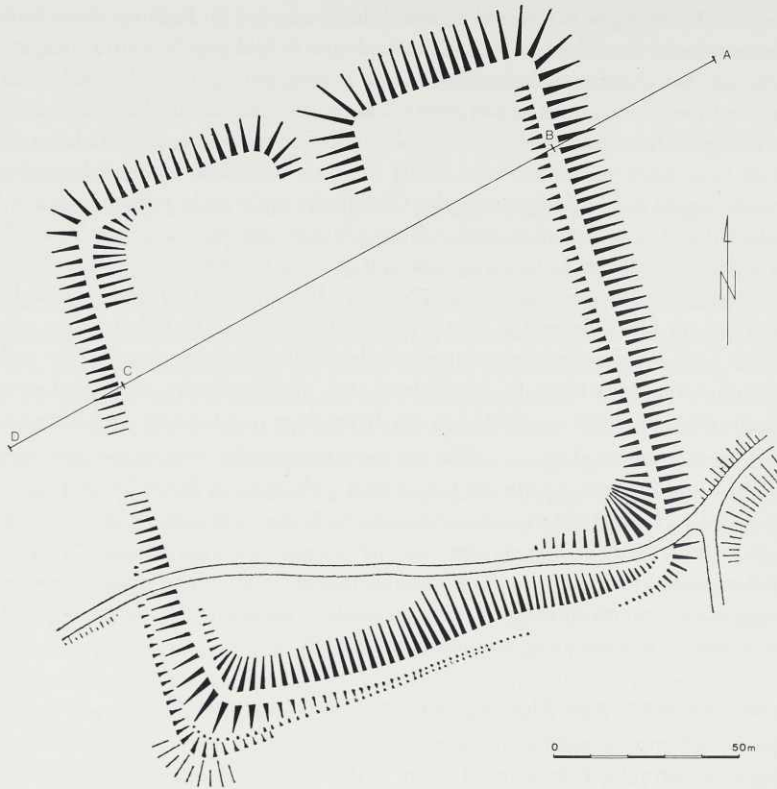


Abb. 1 Mössingen-Belsen, Kr. Tübingen. Plan der Viereckschanze (nach der Vermessung von G. PFEIFFER) mit der Nivellierlinie. Maßstab 1:2000.

lag 44,4 m südlich der Nordwestecke (= Punkt C), und in der Flucht dieser beiden Punkte wurde die Meßlinie nach Osten um 50 m (= Punkt A) und nach Westen um 37,5 m (= Punkt D) verlängert. Auf dieser Meßlinie wurden jeweils im Abstand von 2,5 m Nivellements genommen; lediglich in den Wall-Graben-Bereichen zwischen 25 und 0 m von A nach B und 130 bis 145 m von C nach D wurden die Nivellierabstände auf 1 m verkürzt.

Das Schnittbild der Vermessungslinie (Abb. 2) wurde der Deutlichkeit halber um das Zehnfache überhöht und zeigt die Ansicht von Nord. Hieran wird sichtbar, daß der im Gelände nicht mehr auszumachende Graben vor dem Ostwall durchaus noch vorhanden ist, während ein solcher vor dem Westwall kaum in Erscheinung tritt. Die kleine Einsenkung bei 52,50 m von B nach C stammt von einer Rinne, die sich der Entwässerungsgraben geschaffen hat. Das beidseitig zur Mitte wannenartig abfallende Gelände wird außerhalb der Anlage zwischen A und B und zwischen C und D gut erkennbar. Ebenso augenfällig tritt die Erhöhung des gesamten Innenraumes hervor, deren Oberfläche zwar durchaus der wannenförmigen Geländebildung angeglichen ist, aber zwischen 0,80 und 1,00 m höher liegt als die Umgebung. Hierdurch wird nicht nur, wie zu erwarten war, die Verschiebung der Höhenlinien um fast einen Meter gegenüber dem Außengelände bestätigt, es wird auch eindeutig klargelegt, daß die Erhöhung des Innenraumes nicht als Geländeplanierung im Sinne eines Ausgleichs von Unebenheiten und der Schaffung einer mög-

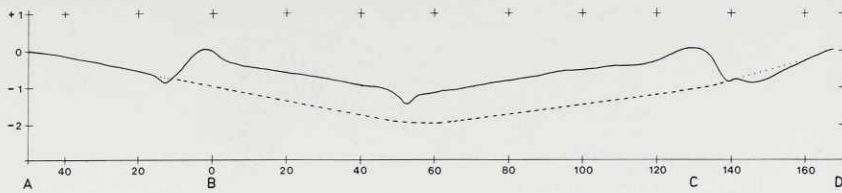


Abb. 2 Mössingen-Belsen. Nivellierprofil. Überhöhung 1:10. 0 = 501,2 m über dem Meeresspiegel.

licht horizontalen Oberfläche des Innenraumes gedacht war, sondern daß lediglich eine Anhebung des gesamten Geländes um einen gleichmäßigen Betrag erzielt werden sollte.

2. Die Viereckschanze bei der Domäne Einsiedel, Kr. Tübingen, Gemarkung Rübgarten, Kr. Reutlingen²⁶

Top. Karte 1:25 000 Blatt 7420

Top. Karte 1:50 000 Blatt L 7520

Die Schanze liegt auf einem leicht nach Süden abfallenden Gelände im Schönbuch, Walddistrikt „Süßer Wasen“. Der südliche Teil inner- und außerhalb der Schanze ist mit lichtem Laubwald, der nördliche mit mittelhohen Fichten bestanden. Auf der Forstkarte von A. KIESER, die in den Jahren 1681 bis 1686 erstellt wurde, erscheint das Schanzen-Innere als Lichtung mitten im Wald²⁷, woraus zu schließen ist, daß der heutige Distriktname auf eben diese Lichtung zurückzuführen ist.

Von der beinahe quadratischen, Nordwest-Südost orientierten Anlage sind Wall und Graben fast rundum oberflächlich noch gut erkennbar (Abb. 3); die Seitenlängen betragen auf der Wallkrone gemessen: Nordwest 114 m, Nordost 100 m, Südost 112 m und Südwest 102,5 m. Das Tor liegt in der Mitte der Südostseite; der davor durchlaufende Graben ist kaum auszumachen, aber durch die Grabung BERSUS nachgewiesen. An der Nordecke ist der Graben von einem Weg gestört und der Wall überdurchschnittlich verflacht; stark verschliffen, aber gut sichtbar ist die ganze Nordostseite mit Ausnahme der überhöhten Ecken. Eine 8,00 m breite Schneise läuft geradlinig von Westnordwest nach Ost-südost durch die Anlage und hat Wall und Graben an den Durchzugsstellen völlig eingeebnet²⁸.

Die von BERSU erwähnte kleinere Schanze, die südwestlich an die größere anschließt²⁹, ist nicht mehr als solche zu erkennen. Heute zieht lediglich von der Mitte der Südwestseite der großen Schanze ein Wall mit nordwestlich vorgelagertem Graben Richtung Südsüdwest bis an die Wolfsgartenklinge, einen tief eingeschnittenen Bach. Wall und Graben werden durch einen modernen Entwässerungsgraben rechtwinkelig geschnitten. Der von BERSU erwähnte Gegenwall

²⁶ G. BERSU, Viereckschanze bei Einsiedel, OA. Tübingen. Fundber. aus Schwaben 19, 1911, 19–27; ebd., 20, 1912, 29–32; unsere örtliche Vermessung leitete stud. phil. W. WEINMANN.

²⁷ Die Forstkarte von A. KIESER wurde im Zweiten Weltkrieg zerstört; es existieren nur noch Fotos bei der Landesbildstelle Stuttgart. (Für diesen und weitere Hinweise bin ich Herrn Dr. S. SCHIEK sehr dankbar.) Das hier zitierte Waldstück ist auf Blatt 211 dargestellt.

²⁸ Die zum Teil noch freiliegenden Schnitte BERSUS durch Wall und Graben sowie die Flächenabtragungen in der Nordecke wurden bei der Planzeichnung nicht berücksichtigt. Vgl. dazu aber das Profil J-K (Abb. 4, 5).

²⁹ BERSU, Einsiedel²⁶ 31.

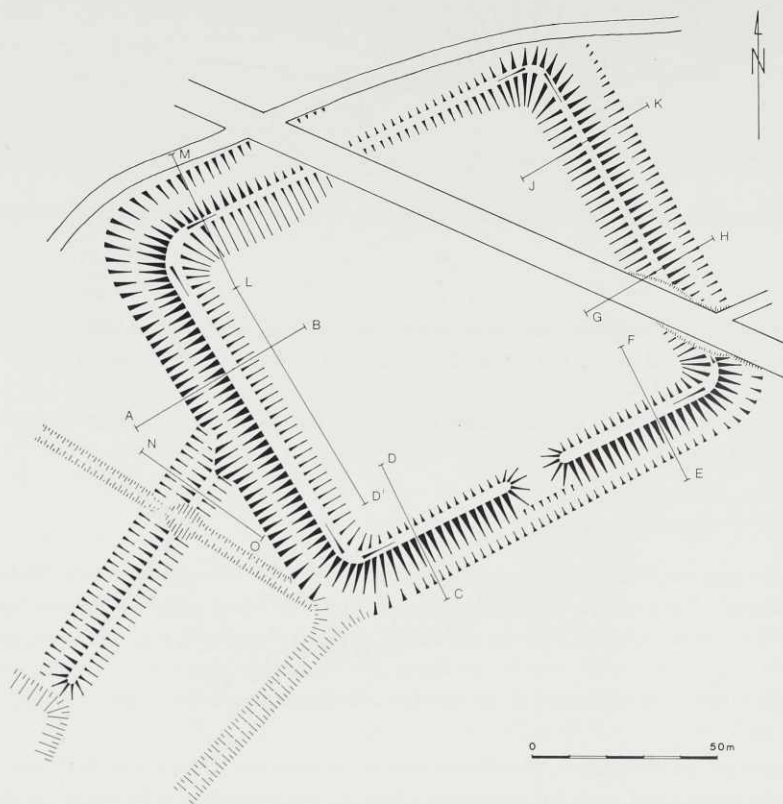


Abb. 3 Einsiedel, Kr. Tübingen, Gemarkung Rübgarten, Kr. Reutlingen. Plan der Viereckschanze mit den Nivellierlinien. Maßstab 1:2000.

müßte vor dem südlichen Entwässerungsgraben liegen, der von der Südecke der großen Schanze das Wasser nach Südwesten in die Wolfsgartenklinge leitet; aber davon sind keinerlei Spuren zu erkennen³⁰.

Da BERSU trotz seiner Grabungen keinen Plan der Schanze vorgelegt hat, wurde zunächst das Rechteck der Anlage auf der Wallkrone eingemessen. Je nach gleichmäßigem Erhaltungszustand der einzelnen Seiten wurden dann rechtwinkelig zu Wall und Graben ein bis zwei Nivellierlinien festgelegt, die jeweils das Wall-Graben-System in Meterabständen ertasteten und nach außen und innen so weit reichten, daß in Meßabständen von 2,5 m der Geländeverlauf erfaßt werden konnte. Die so erstellten Meßprofile (Abb. 4) dienen zur Zeichnung des Grundplanes. Als relativer Nullpunkt wurde die überhöhte Westecke angenommen, und von da aus wurden die Nivellierlinien gegen den Uhrzeigersinn eingemessen. Das Profil A–B (Abb. 4, 1) wurde, wie alle Teilprofile dieser Anlage, 1:5 überhöht gezeichnet. Es liegt bei 40 m von der Westecke

³⁰ Eine Nivellierlinie, die 8 m westlich des modernen Entwässerungsgrabens rechtwinkelig durch das Wall-Graben-System gelegt und bis zu dem südlichen Entwässerungsgraben durchgezogen wurde, erbrachte ein gleichmäßiges Gefälle Richtung Südost, ohne die geringste Erhöhung vor dem südlichen Graben aufzuzeigen, wo der Gegenwall nach BERSU gelegen haben müßte.

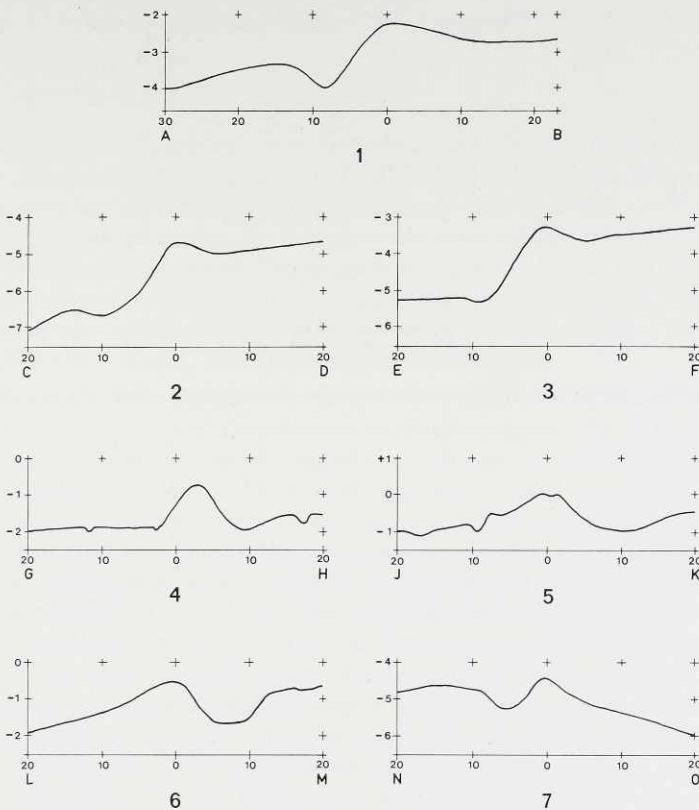


Abb. 4 Einsiedel. Nivellierprofile durch Wall und Graben. Überhöhung 1:5.

Richtung Südecke, verläuft mit 30° Abweichung annähernd hangparallel und zeigt den besten Erhaltungszustand der Wall-Graben-Anlage. Die Profile C–D (Abb. 4, 2) bei 20 m von der Südecke Richtung Ostecke und E–F (Abb. 4, 3) bei 20 m von der Ostecke Richtung Südecke dürften im Inneren des Walles Anschwemmungsmaterial aufzeigen; entsprechend erscheint auch der Graben vom Wall her zugeschwemmt. Im Profil G–H (Abb. 4, 4) bei 35 m von der Ostecke Richtung Nordecke ist außen bei 17,5 m ein moderner Graben zu erkennen, während innerhalb des Wall-Graben-Bereiches die durchgeschlagene Schneise das Gelände verändert hat. Beim Profil J–K (Abb. 4, 5) bei 25 m von der Nordecke Richtung Ostecke sind Graben und Wall leicht verflacht, während im Inneren die Grabungsspuren BERSUS noch deutlich hervortreten. Das Profil L–M (Abb. 4, 6) bei 15 m von der Westecke Richtung Nordecke zeigt außen den heutigen Weg zwischen 17 und 20 m und einen auffallend verbreiterten Graben, der wohl ebenfalls von einem älteren Fuhrweg stammt.

Schließlich wurde durch das südwestlich angrenzende Wall-Graben-System ein Profil N–O bei 25 m von der Wallkrone des Hauptwalles genommen (Abb. 4, 7), an dem deutlich wird, daß sich die Form dieses Walles nicht grundlegend von der der großen Schanze unterscheidet. Nach diesem Befund ist entsprechend den Grabungsergebnissen BERSUS anzunehmen, daß hier eine kleinere, ebenfalls keltische Anlage vorliegt, die heute nur noch in Resten erhalten ist. Sie dürfte älter als die große Schanze sein, da ihre Nordostseite von jener gestört worden ist.

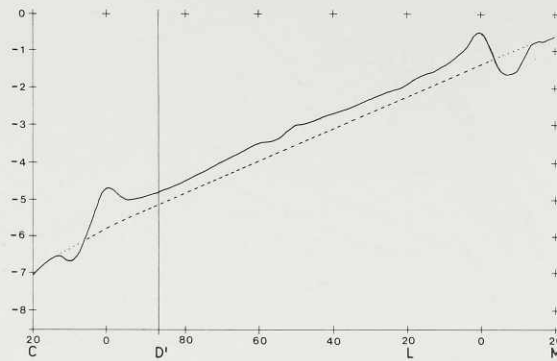


Abb. 5 Einsiedel. Nivellierprofil durch die Gesamtanlage. Überhöhung 1 : 10.

Über die Erhöhung des Innenraumes geben diese Einzelprofile keine ausreichende Auskunft, zumal sie teils durch Anschwemmung, teils durch spätere Eingriffe verunklärt werden. Diesem Zwecke kann aber eine weitere Meßlinie dienen, die in Verlängerung von M über L, im Abstand von 10 m parallel zur Südwestseite angelegt, bis 87,5 m von der Krone des Nordwestwalles aus reicht (= D') und ursprünglich dazu gedacht war, eventuelle wannenförmige Vertiefungen innerhalb des Walles aufzuspüren, die einen Schacht andeuten könnten³¹. Verbindet man diese Meßlinie M-L-D' mit der nur 8 m östlich davon gelegenen Linie C-D, so ergibt sich ein durchlaufendes Profil, welches – obwohl nicht hangparallel – in der Überhöhung von 1 : 10 eine Anhebung des Schanzen-Inneren deutlich hervortreten läßt (Abb. 5)³². Erst bei der Auswertung stellte sich heraus, daß die Meßlinie 10 m hinter der Wallkrone noch nicht exakt die Oberfläche des Innenraumes erfaßt, wie es im Gelände erschien; das Profil A-B (Abb. 4, 1) zeigt vielmehr, daß in diesem Bereich noch mit einer, wenn auch geringen Verfließungsmasse des Walles zu rechnen ist (auf dem Schnittpunkt bei A-B 10 m nach innen noch 0,1 m). Unter diesem Vorbehalt ist das Gesamtprofil C-D'-L-M zu interpretieren: Nach dem Testbild der Schanze von Mössingen-Belsen gibt die Oberfläche im Schanzen-Inneren ein ziemlich genaues Abbild der alten Oberfläche, nur in entsprechender Erhöhung, wieder; danach ist in Einsiedel eine ganz leichte Wölbung des Geländes anzunehmen, welche die eindeutig tiefer liegenden Außenflächen im Nordwesten und Südosten der Schanze miteinander verbindet. Lediglich von D' zum Südostwall hin erscheint das Gefälle leicht verflacht, was ein Resultat der Anschwemmung an den Wall sein dürfte. Danach läßt sich aus dem Profil eine Erhöhung des gesamten Innenraumes um etwa 40 cm ablesen, ein Wert, der nach Abzug der Fehlerquelle durch die Wallverfließungsmasse von 10 cm eine tatsächliche Erhöhung von ungefähr 30 cm ergibt.

³¹ Im Profil L-D' (Abb. 5) ist zwischen 53 und 60 m tatsächlich eine derartige Kuhle zu erkennen, die gegenüber dem sonst glatten Verlauf der Oberfläche auffällt.

³² Daß damit naturgemäß auch das Gefälle um das Zehnfache übertrieben erscheint, wird man in Kauf nehmen.

3. Die Viereckschanze bei Sulz am Neckar, Kr. Rottweil³³

Top. Karte 1:25000 Blatt 7617

Top. Karte 1:50000 Blatt L 7716

Die Viereckschanze von Sulz liegt auf einem von Südwest nach Nordost abfallenden Gelände im Walddistrikt „Glockenturm“. Der größere Teil südlich des durchlaufenden Weges ist mit Fichtenhochwald bestanden, der mit dichtem Unterholz durchsetzt ist; nördlich des Weges befindet sich eine Nadelholz-Jungpflanzung. Die Schanze macht einen unvollständigen Eindruck, da im Gelände nur drei Seiten sichtbar sind. Die offene Seite liegt im Südosten, nicht im Südwesten, wie es auf dem Meßtischblatt eingetragen ist. Angeblich läuft der freie Schenkel der Südwestseite auf einen Grabhügel zu, der gewissermaßen die Südecke der Schanze markiert³⁴. Rings um die Schanze liegen, locker gestreut, kleine Gruppen von Grabhügeln.

Die Vermessung erwies sich als äußerst schwierig, da die Sicht durch das dichte Unterholz und den Jungwald stark behindert war. Zunächst wurden die erkennbaren Teile der U-förmigen Anlage eingemessen, wobei die Südecke – der angebliche Grabhügel – deutlich hervortrat, während die verflachte Ostecke im Unterholz nicht genau ausgemacht werden konnte. Dann wurde auf eine rein theoretisch angenommenen südöstlichen Abschlußlinie der Anlage in 30 m Abstand von der Südecke Richtung Nordost rechtwinkelig eine Nivellierlinie C–D angelegt (vgl. Abb. 6 und 7, 4), an welcher sichtbar werden mußte, ob ein südöstlich abschließender Wall ursprünglich vorhanden war und wie jener verlief. Das Profil erbrachte ein über Erwarten positives Ergebnis; es ließ nicht nur die Existenz des vierten Walles beweisen, sondern auch die Position der Wallkrone bei 5 m Richtung D bestimmen, so daß nunmehr in Verlängerung von der Südecke über die Wallkrone des Profils C–D auch die Ostecke im Unterholz gefunden werden konnte.

Auf dieser Basis wurde ein Plan (Abb. 6) erstellt, an dem deutlich wird, daß in Sulz keine unvollständige Anlage vorliegt, sondern die Südostseite durchaus vorhanden war, wenn sie auch durch spätere Eingriffe derart verflacht ist, daß man sie im Gelände nicht mehr erkennen kann. Nach diesem Ergebnis erweist sich der angebliche Grabhügel als Rest der überhöhten, noch sehr deutlich hervortretenden Südecke, der seine jetzige Gestalt erst durch die Einebnung der Südostseite erhalten hat. Die Maße der Schanze betragen demnach, jeweils auf der Wallkrone gemessen: Nordwestseite 69 m, Nordostseite 71 m, Südostseite 68 m und Südwestseite 70 m, so daß ein fast ideales Quadrat vorliegt (Abweichung vom rechten Winkel maximal 1 Neugrad). Das Tor läßt sich nicht eindeutig erkennen; der Weg erscheint beidseitig modern durchgebrochen, in den erhaltenen Wällen befindet sich lediglich im Nordostwall, und zwar 5 m südlich des Weges, ein leichter Einschnitt von nur 4 m Breite, der vielleicht ein zugeschwemmtes Tor markieren könnte. Andernfalls müßte angenommen werden, daß sich das Tor in dem verflachten Südostwall befand.

Die für die Planzeichnung erforderlichen Nivellierlinien konnten nicht so sehr nach dem Gesichtspunkt der markantesten Stellen der Anlage ausgesucht werden, sondern mußten sich nach den Gegebenheiten des Bewuchses richten (Abb. 6). Aus dem gleichen Grund war es nicht möglich, ein einheitliches Nivellement der ganzen Anlage zu erstellen, sondern es mußte jeweils die Wallkrone als relativer Nullpunkt festgelegt werden; lediglich an der nicht erkennbaren Südost-

³³ Von Sulz⁹ wird eine Grabung erwähnt, ohne daß Ergebnisse oder Plan je veröffentlicht wurden. Unsere örtliche Vermessung leitete stud. phil. CH. LEIBER.

³⁴ K. BITTEL, Viereckschanzen und Grabhügel – Erwägungen und Anregungen. Zeitschr. f. Arch. u. Kunstgesch. 35, 1978, 1–16. bes. 10 Anm. 43. Der „Grabhügel“ ist im Meßtischblatt zwar am Ende des falschen Schenkels, aber richtig in der Südecke eingetragen.

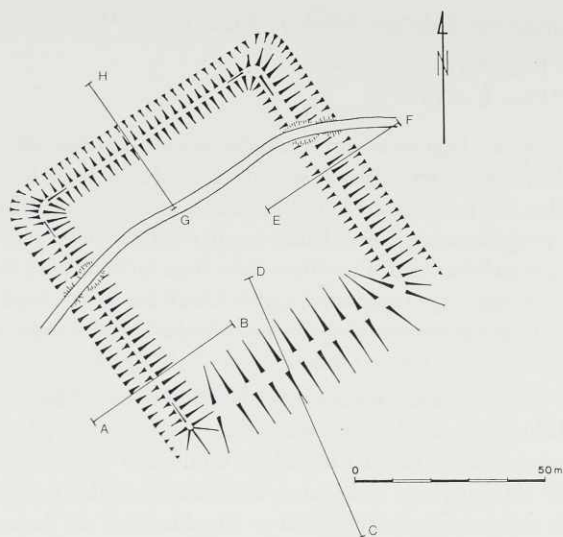


Abb. 6 Sulz am Neckar, Kr. Rottweil. Plan der Viereckschanze mit den Nivellierlinien. Maßstab 1:2000.

seite (Profil C–D) wurde ein beliebiger Nullpunkt angenommen³⁵. In der Überhöhung 1:5 vermitteln die Profile dessen ungeachtet ein genügend deutliches Bild der jeweiligen Wall-Graben-Situation (Abb. 7). Das Profil A–B (Abb. 7, 1) schneidet 30 m von der Wegkante Richtung Südecke den Wall. Es liegt mit 15° Abweichung ziemlich genau in der Gefällrichtung des Geländes, so daß man sowohl eine teilweise Zuschwemmung des Grabens als eine nach Nordwesten verlaufende Abschwemmung des Walles annehmen kann. Das Profil C–D (Abb. 7, 4) bei 30 m von der Südecke Richtung Nordost auf einer angenommenen Linie rechtwinkelig gelegt, zeigt noch deutlich den eingeebneten Südostwall, aber keine Spur des Grabens; er dürfte bei der Einebnung völlig zugeschüttet worden sein. Das Profil E–F (Abb. 7, 2) wurde bei 10 m vom Weg Richtung Ostecke jenseits des leichten Einschnittes angelegt; wie Profil A–B in Hangrichtung gelegen, dürfte vor allem innerhalb des Walles eine stärkere Anschwemmung anzunehmen sein. Am Profil G–H (Abb. 7, 3), bei 37 m von der Nordecke Richtung Südwest gelegt, wird ein zusätzliches Gefälle in Nordwest-Südost-Richtung erkennbar, in welchem Wall und Graben deutlich hervortreten.

Ein durchlaufendes Profil, welches Auskunft über die Anhebung des Innenraumes gegeben hätte, ließ sich aus den mehrfach erwähnten Gründen der Sichtbehinderung nicht erstellen. Leider vermitteln auch, wie kaum anders zu erwarten, die relativ kurzen Nivellierlinien kein eindeutiges Bild. Im Profil A–B ist keine Erhöhung des Innenraumes feststellbar; bei Profil C–D reicht die Wallverschleifung so weit, daß ebenfalls kein klares Bild entstehen kann. Aus dem Profil G–H könnte man eine Erhöhung um mindestens 20 cm ablesen, während das Profil E–F gar eine Anhebung um 40 cm aufzeigt, die aber durch die Anschwemmung am Wall bedingt sein mag. So ist zwar eine Erhöhung des Innenraumes auch in diesem Falle nicht auszuschließen, eindeutig nachgewiesen werden konnte sie aber nicht.

³⁵ Typische Windbruchlöcher, die in allen Nivellierprofilen auftraten, wurden nicht eingezeichnet.

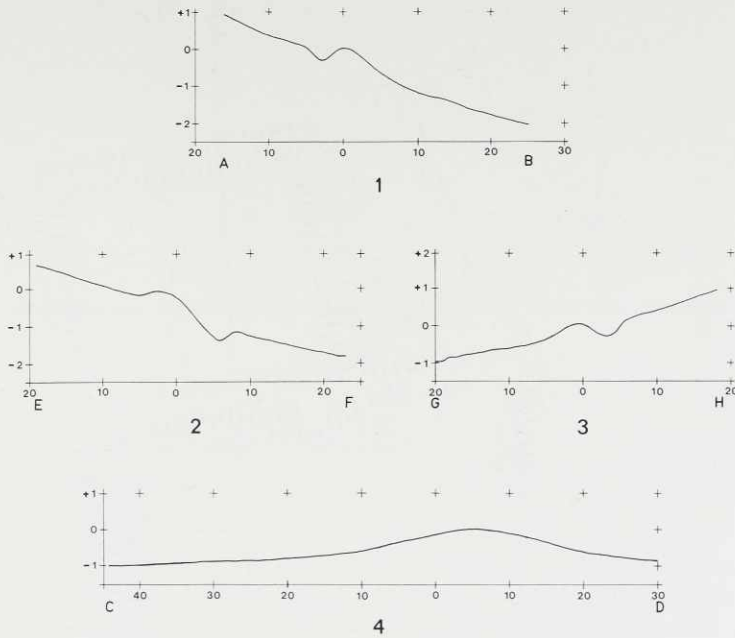


Abb. 7 Sulz am Neckar. Nivellierprofile. Überhöhung 1 : 5.

4. Die Viereckschanze im „Ruchenholz“ bei Heiligkreuztal, Gde. Altheim, Kr. Biberach³⁶

Top. Karte 1 : 25 000 Blatt 7822

Top. Karte 1 : 50 000 Blatt L 7922

Die Viereck-Doppelschanze liegt auf einem flachen, leicht nach Norden abfallenden Plateau im Walddistrikt „Ruchenholz“ (Abb. 8). Die große Schanze ist fast durchweg von Hochwald bestanden; lediglich kurz vor dem Nordwall bis zur Wallkrone ist ein Jungwald gepflanzt. Nördlich des Grabens, innerhalb und außerhalb der kleinen Schanze, steht dichtes, mittelhohes Fichtenholz. Die Seitenlängen der großen Schanze betragen, jeweils auf der Wallkrone gemessen: Nordseite 111 m, Ostseite 103 m, Südseite 102 m und Westseite 116 m; die Seitenlängen der kleinen Schanze: Westseite noch 57 m, Nordseite 62,5 m und Ostseite noch 53 m. Alle Wälle sind verhältnismäßig gut erhalten, ebenso die Gräben mit Ausnahme des Grabens vor dem Westwall, der durch einen Weg gestört ist. Die Tore beider Anlagen liegen im Westen. Nach der oberflächigen Beschaffenheit gewinnt man den Eindruck, als sei die kleinere Schanze in ihrem südlichen Teil von der großen angeschnitten worden.

Da sich in diesem Falle eine Planaufnahme erübrigte, erschien für die vorliegende Fragestellung eine einzige Nivellierlinie ausreichend, die im Abstand von 30 m längs des Ostwalles der großen Schanze durch beide Anlagen hindurchlief und im Süden auf 60 m, im Norden auf 30 m das Gelände außerhalb der Doppelschanze erfasste. Die Nivellierabstände betragen in den Wall-Grä-

³⁶ Vgl. Anm. 4 und 5; unsere örtliche Vermessung leitete stud. phil. K. WEHRBERGER.



Abb. 8 Heiligkreuztal, Gde. Altheim, Kr. Biberach. Plan der Viereckschanze im „Ruchenholz“ (nach der Vermessung von K. SCHWARZ) mit der Nivellierlinie. Maßstab 1:2000.

ben-Bereichen jeweils 1,00 m, sonst 2,50 m. Das so erstellte Nivellement-Profil (Abb. 9) läßt eine unterschiedliche Überhöhung beider Innenflächen erkennen. Während die kleinere Schanze eine gleichmäßige Erhöhung um 40 cm aufweist, erscheint die große im Süden mit 15–20 cm weniger erhöht als im Norden, wo der Differenzbetrag mindestens 40 cm ausmacht.

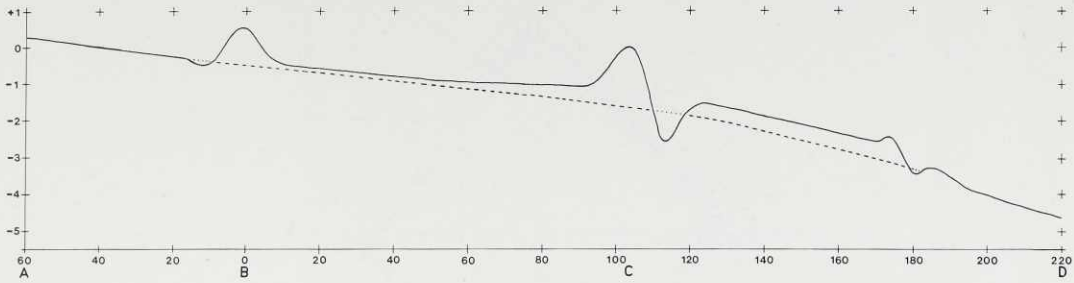


Abb. 9 Heiligkreuztal. Nivellierprofil. Überhöhung 1:10. 0 = 575 m über dem Meeresspiegel.

5. Die Viereckschanze bei Boll, Kr. Rottweil³⁷

Top. Karte 1:25 000 Blatt 7617

Top. Karte 1:50 000 Blatt L 7716

Die Viereckschanze liegt auf einem fast ebenen, leicht nach Nordnordost abfallenden Plateau im Wäldchen „Burgstall“ (Abb. 10). Im südöstlichen Teil bis zum Weg steht lichter Fichtenhochwald, während der nordwestliche Teil jenseits des Weges mit dichtem Jungnadelholz bewachsen ist. Die Seitenlängen der Schanze betragen, jeweils auf der Wallkrone gemessen: Nordwestseite 75 m, Nordostseite 76,5 m, Südostseite 69,5 m und Südwestseite 62,5 m. Die Anlage bildet ein beinahe gleichschenkeliges Trapez mit der Grundlinie im Nordosten, wo sich zentral das Tor befindet, so daß die Schanze nach dem Geländeverlauf von unten her zu betreten war. Die Wälle sind ringsum verhältnismäßig gut erhalten, besonders von Nordwest und Nordost treten sie scharf hervor. Die vorliegenden Gräben sind dagegen nur noch im Südosten und Südwesten deutlich erkennbar, lassen sich aber durch die Nivellierlinien ringsum nachweisen. Eine Störung liegt lediglich im Südwesten vor, wo der Weg das Wall-Graben-System durchbrochen hat.

Nach Einmessung der Seitenlängen auf der Wallkrone und der vier Winkel wurden an markanten Stellen und nach den Gegebenheiten des Bewuchses rechtwinkelig zum Wallverlauf Nivellierlinien festgelegt, die das Wall-Graben-System in Meterabständen, das Gelände außerhalb und innerhalb in Abständen von 2,5 m absteteten. Anhand dieser Nivellierprofile wurde der Grundplan (Abb. 10) erstellt. Als Nullpunkt wurde der höchste Punkt der Anlage, die Südecke, gewählt. Von da aus wurde ein Profil durch den Südostwall gelegt und dann die anderen im Uhrzeigersinn angeschlossen. Profil A–B (Abb. 11, 1) wurde bei 29,25 m von der Ost- zur Südecke angelegt, da an diesem Punkt durch eine Schneise die Möglichkeit bestand, die Nivellierlinie über B hinaus durch die Gesamtanlage zu verlängern. Das Profil zeigt ein ganz leicht nach Nordwest abfallendes Gelände, in dem Wall und Graben mit fast 1,00 m Höhendifferenz deutlich hervortreten. Bei dem Profil C–D (Abb. 11, 3) ist der Graben entsprechend gut erhalten, der Wall aber stärker verschliffen; es wurde bei 20 m von der Westecke zur Südecke angelegt. Das Profil E–F (Abb. 11, 2), aus Sichtgründen bei 16 m von der Westecke Richtung Nordecke genommen, zeigt eine auffallende Überhöhung des Innenraumes, die bei dem fast unmerklichen Gefälle nicht ausschließlich als Anschwemmung erklärt werden kann. Demgegenüber spricht der steile Böschungswinkel des Walles dafür, daß der Graben von Wallmaterial zugeschwemmt worden ist. An dem Profil G–H (Abb. 11, 4), das bei 15 m von der Nordecke zur Ostecke liegt,

³⁷ Fundber. aus Schwaben N. F. 5, 1928–30, 47.

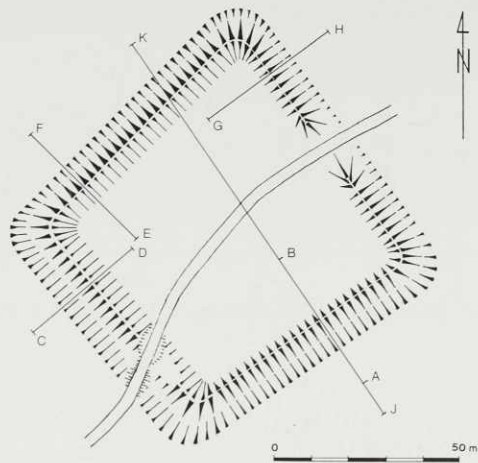


Abb. 10 Boll, Kr. Rottweil. Plan der Viereckschanze mit den Nivellierlinien. Maßstab 1:2000.

wird eine ähnliche Situation erkennbar, nur daß der Graben derzeit Wasser führt, wodurch die Rinne wieder freigeschwemmt ist.

Nicht an allen Einzelprofilen kann eine Erhöhung des Innenraumes nachgewiesen werden, so daß sich die Anlage von durchlaufenden Nivellierlinien empfahl. Der Versuch, eine solche in 10 m Abstand längs der Südostseite zu legen, mißlang wegen der Veränderung der ursprünglichen Situation durch den Weg im Südwesten einerseits und durch undurchdringlichen Bewuchs im Nordosten andererseits. Dagegen ließ sich die Profillinie A–B durch die Anlage hindurch bis J und K verlängern und zeigt in der Überhöhung 1:10 eine deutliche Aufhöhung im Inneren von 20 bis 40 cm (Abb. 12).

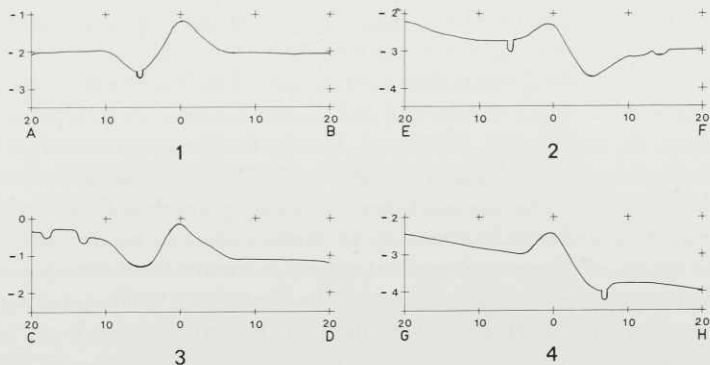


Abb. 11 Boll. Nivellierprofile durch Wall und Graben. Überhöhung 1:5.

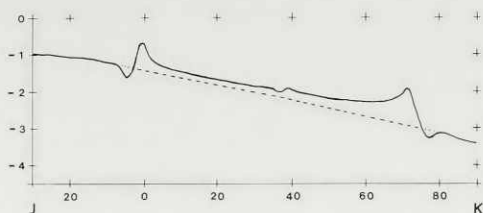


Abb. 12 Boll. Nivellierprofil durch die Gesamtanlage. Überhöhung 1 : 10.

6. Die Viereckschanze bei Oberndorf am Neckar, Kr. Rottweil³⁸

Top. Karte 1 : 25 000 Blatt 7717

Top. Karte 1 : 50 000 Blatt L 7716

Die Viereckschanze trägt den Namen „Schwedenschanze“ und liegt an einem leicht abfallenden Osthang im Walddistrikt „Eichwald“ (Abb. 13). Sie ist wie ihre Umgebung von lichthem Hochwald mit Unterholz bestanden. Die Seitenlängen betragen, jeweils auf der Wallkrone gemessen: Nord 75 m, Ost 79 m, Süd 76,5 m und West 78,5 m. Trotz dieser fast übereinstimmenden Seitenlängen ist daraus kein Rechteck, sondern ein Parallelogramm entstanden. Die Toranlage liegt ziemlich zentral in der Ostseite, also wiederum so, daß man die Schanze von unten betrat. Die Wälle sind ringsum, die Gräben bis auf den vor der Ostseite gut erhalten; sie werden nur durch

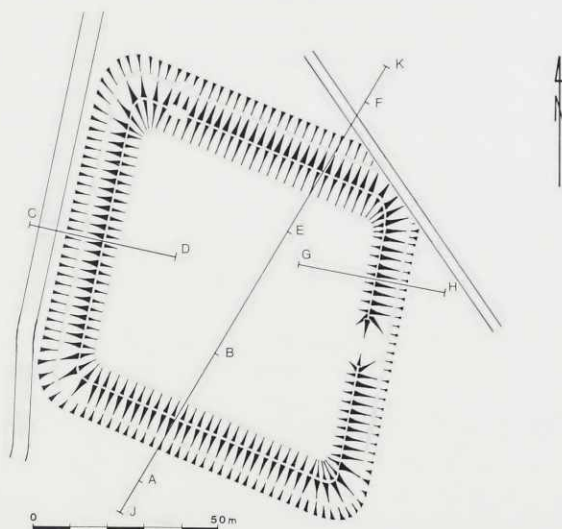


Abb. 13 Oberndorf am Neckar, Kr. Rottweil. Plan der Viereckschanze mit den Nivellierlinien. Maßstab 1 : 2000.

³⁸ Die Grabung⁹ durch O. PARET erbrachte keine wesentlichen Ergebnisse, ein Plan wurde nicht veröffentlicht. In der Beschreibung sind offensichtlich die Maße der Ost- und der Südseite miteinander vertauscht worden.

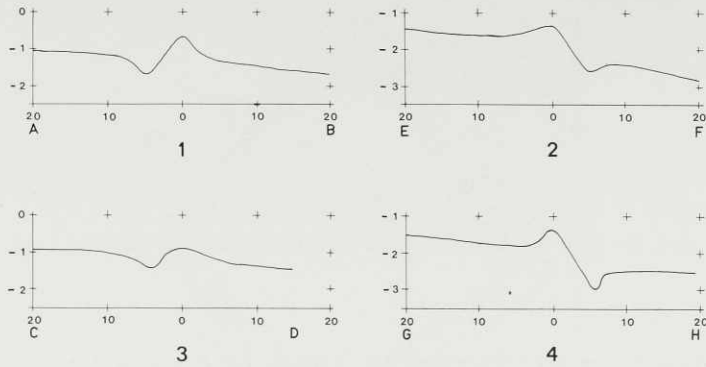


Abb. 14 Oberndorf am Neckar. Nivellierprofile durch Wall und Graben. Überhöhung 1:5.

schmale Eingriffe wie einen Einfahrtsweg an der Nordseite nahe der Nordwestecke, Wasserabflußrinnen an der Süd- und Ostseite und einige Grabungsschnitte gestört, die in der Zeichnung nicht berücksichtigt wurden.

Für die Nivellements bot sich der höchste Punkt, die Nordwestecke, als Nullpunkt an. Die Nivellierlinien durch die West- und Ostseite wurden, wie üblich, an markanten und übersichtlichen Stellen rechtwinkelig zum Wallverlauf gelegt, während die Linien durch die Nord- und Südseite von vornherein als durchlaufendes Gesamtprofil geplant waren, so daß sich der Verlauf dieser Linie nach den Sichtverhältnissen richten mußte. Das Profil A–B (Abb. 14, 1), bei 28,80 m von der Südwestecke Richtung Südostecke die Wallkrone schneidend, zeigt in fast ebenem Gelände den gut erkennbaren Spitzgraben, in den sich eine Wasserrinne eingefressen hat, und den ebenso gut erhaltenen Wall. Das Profil C–D (Abb. 14, 3) wurde bei 42,50 m von der Nordwestecke zur Südwestecke erstellt; in dem leicht nach Ost abfallenden Gelände, welches in seiner gleichmäßigen Neigung nur durch die Straße mit ihren Seitengräben gestört wird, treten Wall und Graben gleichmäßig deutlich hervor. Am Profil E–F (Abb. 14, 2), welches bei 56 m von der Nordwestecke Richtung Nordostecke über die Wallkrone läuft, erscheint das Gelände im Schanzeninneren gegenüber dem Außengelände etwas erhöht, was allerdings durch den leichten Geländeabfall Richtung Nord bedingt sein kann, der kurz außerhalb von Punkt E einsetzt, falls viel Anschwemmungsmaterial am Wall anliegt. Innerhalb des Walles ist ein Entwässerungsgraben zu erkennen, außerhalb des Grabens die Spuren eines Fahrweges. Das Profil G–H (Abb. 14, 4), bei 22 m von der Nordostecke zur Südostecke gesetzt, liegt annähernd in der Hauptgefälgerichtung des Geländes. Durch den sehr gleichmäßigen Verlauf der Oberfläche im Schanzeninneren wird deutlich, wie gering die Anschwemmungsmasse innerhalb des Walles ist, so daß man von hier aus auf den Befund am Profil E–F rückschließen kann: Dort dürfte bei dem wesentlich kürzeren Hang und dem geringeren Gefälle mit noch weniger Anschwemmungsmaterial zu rechnen sein, womit eine künstliche Erhöhung des Innenraumes an Wahrscheinlichkeit gewinnt. Eine entsprechende Erhöhung ist wohl auch am Profil G–H zu erkennen, wo sich das Gefälle außerhalb des Grabens auf etwas tieferem Niveau fortsetzt. Hier ist der Graben fast ganz zugeschwemmt und erst sekundär von einer Wasserrinne wieder eingetieft.

Ließen die Einzelprofile keine oder keine eindeutige Aussage über die Innenraumerhöhung zu, so bleibt auch das Gesamtprofil J–K (Abb. 15) indifferent. Lediglich unter der – immerhin recht wahrscheinlichen – Voraussetzung, daß das Material innerhalb des Nordwalles nicht auf Anschwemmung zurückzuführen ist, wird man ein ursprünglich stufenförmiges Gelände anneh-

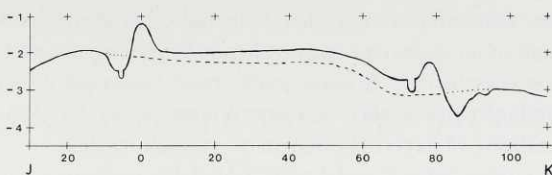


Abb. 15 Oberndorf am Neckar. Nivellierprofil durch die Gesamtanlage. Überhöhung 1 : 10.

men können mit einem höheren Plateau im Süden und – nach einem Zwischenhang von 50 bis 70 m Richtung K – einem niedrigeren Plateau im Norden. Danach ergäbe sich eine Erhöhung des Innenraumes um 20–30 cm, wobei hier die gleiche Erscheinung vorläge, die an der Schanze von Mössingen-Belsen feststellbar war, daß nämlich die Erhöhung des Innenraumes keine Planierung im Sinne eines Niveau-Ausgleiches zum Ziel hatte, sondern eine (relativ) gleichmäßige Anhebung des vorhandenen Geländes.

Ergebnisse

a) Die hier untersuchten Anlagen zeigen eine beachtliche Übereinstimmung in den Arealgrößen. Sulz (4829 m²), Boll (4987 m²) und Oberndorf (5965 m²) liegen um einen Mittelwert von etwa 5400 m², die großen Schanzen von Einsiedel (11 441 m²) und Heiligkreuztal (11 768 m²) sind ungefähr doppelt so groß, und die Schanze von Mössingen-Belsen (16 165 m²) besitzt etwa die dreifache Größe. Dies scheint kein Zufall zu sein; denn die baden-württembergischen Schanzen lassen sich, soweit vergleichbare Meßwerte auf der Wallkrone vorliegen, fast ohne Ausnahme auf jene drei Gruppen verteilen: 15 Anlagen besitzen eine Arealgröße zwischen 3857 und 6176 m², 15 umfassen ein Areal von 8741 bis 11 809 m² und vier liegen mit 15 015 bis 17 225 m² noch darüber. Es sieht fast so aus, als ließe sich hier ein grober Grundwert mit seinen Vielfachen fassen, zumal die weit größere Anzahl der vergleichbaren bayerischen Schanzen speziell jenen Grundwert durchaus bestätigt³⁹.

Von der Doppelschanze Heiligkreuztal „Ruchenholz“ (und ursprünglich vielleicht auch in Einsiedel) gehört die große Anlage mit 11 750 m² zu der Gruppe des verdoppelten Grundwertes, die kleine liegt mit noch 3750 m² an der unteren Grenze des Grundwertes, wenn sie nicht, was wahrscheinlicher ist⁴⁰, eine ältere Anlage darstellt. In diesem Falle wäre sie von der größeren Schanze gestört worden – ihr fehlt ja der Wall auf der Südseite –, hätte ursprünglich ein etwas größeres Areal eingenommen und würde so durchaus in den Rahmen des Grundwertes gehören⁴¹.

b) Nach den Meßresultaten der Nivellements kann in vier Fällen (Mössingen-Belsen, Einsiedel, Heiligkreuztal und Boll) eine künstliche Anhebung des gesamten Areals der Viereckschanze

³⁹ SCHWARZ, Atlas¹ Blatt 154: Von 122 aussagefähigen Anlagen weisen 42 eine Arealgröße zwischen 3800 und 6200 m² auf, weitere 17 zeigen einen etwas höher gelegenen Wert bis 6900 m², so daß bei einem Mittelwert von 5350 m² die Hälfte aller Anlagen in diesen Rahmen gehört. Die Verdoppelung und Verdreifachung tritt in Bayern allerdings nicht so markant hervor.

⁴⁰ Fundber. aus Schwaben N.F. 1, 1917–22, 70.

⁴¹ Wenn in Einsiedel ursprünglich eine entsprechende Erscheinung vorgelegen haben sollte – auch dort wäre die ältere Anlage von den Maßen des Grundwertes durch eine doppelt so große Schanze gestört worden –, wäre in zwei Fällen eine relative Abfolge von einer älteren Anlage mit den Maßen des Grundwertes zu einer jüngeren, doppelt so großen Schanze festzustellen.

nachgewiesen werden, während in zwei Fällen (Sulz und Oberndorf) der Nachweis nicht eindeutig gelang, ohne daß andererseits eine entsprechende Erhöhung auszuschließen wäre. Bei einer Durchsicht des Viereckschanzen-Atlas von SCHWARZ lassen sich nach den Erfahrungen an der Schanze von Mössingen-Belsen allein aus einer Verschiebung der Höhenlinien im Inneren gegenüber der Außenfläche 15 bayerische Schanzen namhaft machen, bei denen ebenfalls eine Aufhöhung des Innenraumes außer Zweifel steht⁴². Daß dies nicht in jedem Falle gelingt, hängt im wesentlichen von der Lage im Gelände ab; denn deutlich tritt die Verschiebung der Höhenlinien nur dann hervor, wenn die Schanze an einem relativ gleichmäßig geneigten Hang liegt. Damit dürfte genügend wahrscheinlich gemacht worden sein, daß die künstliche Bodenanhebung des Schanzenareals durch eine Aufschüttung zu den wesentlichen Bestandteilen derartiger Anlagen gehört.

Soweit Grabungen durchgeführt worden sind, ließ sich fast in jedem Falle die fragliche Aufschüttungsschicht auch unter dem Wall feststellen. Dies kann angesichts der nachgewiesenen Mehrphasigkeit der Anlagen⁴³ nur bedeuten, daß die Aufhöhung des Areals bereits vor Aufschüttung des Walles vorgenommen wurde, also zur jeweils älteren Anlage mit Einfriedung durch Zaun statt Graben-Wall gehört. Damit wächst die Bedeutung der Aufschüttung von einem markanten zu einem konstituierenden Merkmal der Viereckschanzen, zumal wenn man den Arbeitsaufwand einer derartigen Bodenanhebung in Rechnung stellt: Bei einer Schanze von angenehmen quadratischem Grundriß mit 100 m Seitenlänge beläuft sich die vom Graben zum Wall bewegte Erdmenge auf annähernd 1900 m³, wenn man beispielsweise die Grabungsergebnisse von Einsiedel zugrunde legt⁴⁴; für eine Erhöhung des ganzen Areals um 30 cm müssen indessen 3000 m³ Erde bewegt werden.

Die literarischen Quellen über keltische Heiligtümer fließen zu spärlich, als daß eine diesbezügliche Erwähnung oder gar Beschreibung zu erwarten wäre⁴⁵. Allenfalls als Gegenbild kann das Fragment 18 von Poseidonios herangezogen werden: Wenn der Avernurfürst Luernios eine 12 Stadien messende, viereckige Einzäunung errichten ließ, um darin „Wannen voll köstlichen Trankes aufzustellen und eine solche Menge von Speisen zu rüsten, daß mehrere Tage lang jeder, der zutrat, von den Vorräten genießen und sich ohne Unterlaß bedienen durfte“⁴⁶, dann hat er zweifellos das Gelände nicht vorher um 30 cm aufschütten lassen. An diesem Gegenbild wird besonders augenfällig, daß bei unseren Viereckschanzen Einfriedung und Aufschüttung einem gemeinsamen Zweck dienen: Abgrenzung und Erhöhung sind die Komponenten, die zusammen einen Bereich aus dem Profanen herausheben; und wenn es noch eines Beweises für die kultische Bestimmung der Viereckschanzen (temena) bedurft hätte, könnte man ihn im Nachweis der künstlichen Anhebung des Innenraumes finden.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Dr. GÜNTER MANSFELD, Institut für Vor- und Frühgeschichte
Schloß
7400 Tübingen

⁴² SCHWARZ, Atlas¹ Blätter 21. 52. 56. 61. 66. 67. 69. 84. 90. 104. 109. 114. 122. 131. 146. 149.

⁴³ Holzhausen⁴³ und Tomerdingen¹¹.

⁴⁴ Nach BERSU, Einsiedel²⁶ 21 maß der Spitzgraben 4,5 m in der Breite und 2,1 m in der Tiefe.

⁴⁵ Es sei lediglich angemerkt, daß nach der Forstkarte von A. KIESER²⁷ die Schanze von Einsiedel (noch?) im 17. Jahrhundert eine Lichtung mitten im Wald umfriedete, also einen Zustand bot, der mit der antiken Benennung für keltische Freilandheiligtümer (griech. némos, lat. nemus) übereinstimmt, was freilich auf Zufall beruhen kann.

⁴⁶ L. BERGER, Poseidonios Fragment 18: Ein Beitrag zur Deutung der spätkeltischen Viereckschanzen? *Urschweiz* 27, 1963, 26–28.